

مذكرة الأول

في الكمبيوتر

للصف الثاني الثانوى

الفصل الدراسي الثاني



مذكرة المراجعة النهائية

وتتضمن جزئين

الجزء الأول : - ملخص مبسط لكل فصل

الجزء الثاني : - أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

إعداد

مسقر ناصر

شعارنا الثقة والتميز

فنحن نختلف عن الآخرين



٢٣



قائمة المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الجزء
١	ملخص مبسط لكل فصل	الأول
١	الوحدة الرابعة التعامل مع بيانات الموقع	
١	الموضوع الأول : صفحة البحث عن مصطلح Search_term.PHP	
٤	الموضوع الثاني : صفحة حذف مصطلح Del_term.PHP	
	الموضوع الثالث : صفحة تعديل بيانات مصطلح Help.PHP وصفحة المساعدة Edit_term.PHP	
٥	الوحدة الخامسة: تأمين موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصوّر"	
٥	الموضوع الأول : مدخل في تأمين موقع الويب	
٦	الموضوع الثاني : انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد reg.php	
٧	الموضوع الثالث : تصميم صفحة تسجيل الدخول signout.php و الخروج signing.php	
١٢	الموضوع الرابع : اجراءات تأمين الموقع	
١٥	الموضوع الخامس : تأمين قاعدة البيانات MySQL	
١٦	أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية	الثاني
١٦	السؤال الأول : الصواب والخطأ	
٢٠	السؤال الثاني : الإختيار من متعدد	
٢٥	السؤال الثالث : المصطلح العلمي	
٢٦	السؤال الرابع : سؤال مقالى	
٢٨	السؤال الخامس: سؤال مقالى	
٢٨	السؤال السادس: مقالى	
٢٩	السؤال السابع: تعريفات	
٣٩	السؤال الثامن: التكملة بكلمة من الاقواس	
٣٩	السؤال التاسع: شرح الاکواڈ	
٣٩	السؤال العاشر: اسئلة على اکواڈ	



اقرأ أولًا

لحظة من فضلك

إلى زملائي وأساتذتي من المعلمين الأفاضل شرف لي أن تناول مذكراً إعجابكم
والأكثر من ذلك أن يستخدمها البعض ويعطيها لطلابه وأنا سعيد بهذا

لكن أود أن ألفت نظر حضراتكم إلى أمر ضروري وهو

أنت غير مسامح أي زميل في أن يقوم بإزالة اسمى وبياناتى
من المذكورة فهذا مجحودي وتعنى

ويعلم الله كم أبذل فيها من مشقة ليست المشقة في التنسيق فحسب ولكن في
تبسيط المعلومة المقدمة فمن فضلكم لا يقوم أحد منكم بمسح وحذف
اسمى وبياناتى لأنى غير مسامح أحد في هذا التصرف وسأشتكى
الى الله

ولا يزعلي أحد من الزملاء مني حيث أخى المعلم اعتبرها كتاب خارجي فهناك
آخرون يعملون من الكتب الخارجية وطلابهم يعرفون أنها من اعداد مدرس آخر

لحظة من فضلك : اقرأ أولًا





الوحدة الرابعة التعامل مع بيانات الموقع

الموضوع الأول جفدت البحث عن مصطلح Search_Term.PHP

أنواع جمل التكرار PHP في Looping

(١) تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (While) لـ تكرار كود طالما الشرط متتحقق true ويتوقف عندما يصبح False

(٢) تنفيذ كود عدد محدد مسبقا (For)

(٣) Do While تنفيذ كود عدد غير محدد مسبقا (ينفذ التكرار مره واحدة قبل اختبار الشرط وبعدها يتم التكرار طالما الشرط متتحقق ويتوقف عندما يصبح False)

كتابة كود يطبع الأعداد من ١ : ١٠٠ بلغة PHP

```
<?PHP // بداية الكود
```

```
$X = 1; متغير يبدأ بالقيمة ١
```

```
While ($X <= 100) {}
```

تنفذ الأوامر بين القوسين {} طالما أن الشرط صحيح أي أن قيمة المتغير \$X أقل من أو تساوي ١٠٠.

{ بداية التكرار }

Echo (\$X); طباعة قيمة المتغير

Echo ("
"); النزول إلى السطر التالي

\$X++; زيادة العدد أو المتغير بقيمة ١

} نهاية التكرار

? نهاية الكود >

علامة // تعنى ان ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها

للتواصل مستر ناصر عبد التواب ٠١٦٤٨٠٣٩٤٨



<?PHP

For (\$X = 1; \$X <= 100; \$X ++)

{

Echo (\$X);

Echo ("
");

}

?>

\$X = 1 : بداية العدد المتغير X بالقيمة ١

<= \$X : تنفيذ التكرار طالما قيمة X أقل من أو يساوي ١٠٠، ويتوقف إذا كانت قيمة X أكبر من ١٠٠.

\$X ++ : زيادة قيمة المتغير X بمقدار ١

Do ... While ١ : طباعة الأعداد من ١ : ١٠٠

<?PHP

\$X = 1;

// متغير نضع فيه بداية العدد

Do // جملة تفذ ما بين القوسين

{

// بداية جمل التكرار

Echo (\$X . "
");

// طباعة المتغير والنزول إلى السطر التالي

\$X ++ ;

// زيادة قيمة متغير العداد بقيمة ١

}

// نهاية جمل التكرار

While (\$X <= 100);

شرط التوقف عن التكرار إذا زادت قيمة المتغير العداد عن ١٠٠

?>

خطوات إنشاء صفحة البحث عن مصطلح

(١) تصميم واجهة صفحة البحث عن مصطلح

(٢) كتابة كود PHP

(٣) فتح صفحة البحث عن مصطلح في المستعرض للتأكد من صحة التنفيذ ودقته



تصميم واجهة صفحة البحث عن مصطلح

الغرض من هذه الصفحة البحث عن مصطلح داخل قاعدة البيانات في المصطلحات التي تم إدخالها في جدول

Select داخل قاعدة البيانات "DbDictionary" باستخدام جملة Terms

من خلال برنامج اكسبريشن ويب يتم إدراج Form من نافذة Toolbox ،

الإعلان عن جدول نسبة عرض الجدول ١٠٠٪ من صفحة المستعرض وسمك الإطار الذي يحيط بالجدول

<Table Style="Width: 100% Border="1">

Tr> للإعلان عن صف.

<Tr>

<Td> المصطلح </Td>

Td> الإعلان عن العمود الأول حيث يحتوي على كلمة "مصطلح" ، وإغلاقه </Td> . وهكذا باقى الأعمدة

<Td> الترجمة </Td>

<Td> التعريف </Td>

<Td> الصورة </Td>

</Tr>

</Table> []

إغلاق كود الصف.

كتابة كود PHP

```
<?php
Include("header.php");
Include("connection.php");
?>
```

كود PHP الخاص بتضمين صفحتي Connection & Header

بإضافة الكود في صفحة Header وأيضاً كود الاتصال بقاعدة البيانات في صفحة Connection

الموضوع الثاني : صفت حذف مصطلح Del_Term.PHP

خطوات إنشاء صفحة حذف مصطلح Del_Term.Php

(١) تصميم واجهة صفحة حذف مصطلح



(٢) كتابة كود PHP

(٣) تحميل وعرض صفحة حذف مصطلح في نافذة المستعرض

(٤) التأكد من حذف السجل في قاعدة البيانات

الفرض من هذه الصفحة حذف مصطلح داخل قاعدة البيانات

بالضغط على زر "Split" يمكن عرض الصفحة والكود الذي تم تولده لإنشائها

كتابة كود PHP

<?Php

تضمين صحتي Header والاتصال بقاعدة البيانات

```
Include("Header.Php");
Include("Connection.Php");
Mysql_Query("SET NAMES 'Utf8'");
```

تنفيذ حذف السجل

- عند الضغط على الارتباط التشعبي "حذف" يتم استدعاء صفحة الحذف وId، كما يتم التقاطه باستخدام \$_GET[Id] وبذلك يتم حذف السجل.

```
If (Isset($_GET['Id']))
{

```

تخصيص جملة SQL الخاصة بحذف السجل الذي رقمة ID في متغير حرفيا باسم \$SqlDel.
\$SqlDel="Delete From Terms Where Id='\$_GET[Id]'" ;

?>

الموضوع الثالث : صفت تعديل بيانات مصطلح Edit_Term.PHP وصففت المساعدة Help.PHP

مراحل إجراء تعديل في بيانات مصطلح

- (١) إنشاء صفحة تعديل بيانات.
- (٢) عرض المصطلحات على صفحة التعديل.
- (٣) اختيار المصطلح المراد تعديله.



- (٤) عرض بيانات المصطلح المراد تعديله في عناصر التحكم على شاشة المستعرض.
(٥) إجرا التعديل داخل قاعدة البيانات.
(٦) عرض البيانات بعد التعديل

الغرض من هذه الصفحة تعديل بيانات مصطلح وتخزين البيانات المعدلة في قاعدة البيانات

خطوات إنشاء صفحة تعديل بيانات مصطلح Edit_Term.Php

(١) تصميم واجهة صفحة التعديل

(٢) كود الصفحة

(٣) تحميل صفحة تعديل بيانات مصطلح من خلال المستعرض

(٤) التأكد من تعديل بيانات مصطلح

الجمل التي يتم كتابتها بين <--!> لا يتم تنفيذها

كتابة كود الصفحة

```
<?Php  
Include ("Header.Php");  
?  
<?Php  
Include("Connection.Php");  
Mysql_Query("SET NAMES 'Utf8'");
```

إنشاء صفحة المساعدة Help.Php يتوفر في معظم مواقع الويب صفحة المساعدة، تتم المستخدم بالمعلومات التي يحتاجها لكييفية التعامل مع صفحات الموقع الموجودة فيها. ويمكن أن تتضمن الصفحة:

(١) شرح لكيفية استخدام الموقع.

(٢) روابط مباشرة إلى بعض صفحات الموقع.

(٣) بحث عن كيفية أداة مهام الموقع.

(٤) بعض البرامج المساعدة وروابط بمواقع خارجية

الوحدة الخامسة : تأمين موقع قاموس مصطلحات الكمبيوتر المصور "

الموضوع الأول : مدخل في تأمين مواقع الويب

اضرار اختراق موقع الويب

- (١) سرقة أو فقد بيانات هامة
- (٢) الحصول على بيانات مؤسسية أو شخصية
- (٣) عرض محتوى آخر غير ملائم قد يحتوى على توجهات سياسية أو دينية أو أخلاقية غير مرغوبية.
- (٤) تشويه صورة المؤسسة أو الشخص صاحب الموقع بشكل عام، وبالتالي يؤدي إلى فقدان ثقة المستخدمين والزائرين فيه.

مفهوم الاختراق Penetration

اختراق الموقع Website Hacking ويعبر عنه عادةً بـ Website Penetration من خلال استغلال ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة تتيح له الحصول على صلاحية التحكم في إدارة الموقع أو المخترق Hacker التعامل مع بيانات الموقع بأي صورة (عرض - حذف - تعديل ... الخ)

طرق حماية موقع الويب والتي تنقسم إلى قسمين هما :

(١) حماية على مستوى الخادم (Website Hosting Server) (الخادم المستضيف للموقع)

وتكون الحماية هنا مسؤولية الخادم أو الجهة المستضيفة للموقع .

(٢) حماية على مستوى مطوري الموقع

وتكون الحماية هنا مسؤولية مطوري الموقع والمسؤولين عن إدارته مثل :

- التتحقق من المدخلات قبل تخزينها في قاعدة البيانات.
- تشفير كلمات المرور.
- إدارة مجلدات الموقع الهامة بكلمات سر قوية.
- تحديد صلاحيات للمستخدمين بشكل صحيح

بعض الإرشادات والاحتياطات للحفاظ على الموقع مؤمناً

٤٠ تحدث البرامج بصورة مستمرة Keep Software Up To Date

٤٠٢ التعامل مع رسائل الخطأ Error Messages

٣ التحقق من صحة البيانات المدخلة من المستخدم (زائر الموقع) Input Data Validation

يمكن التحقق من صحة البيانات على مستويين

(١) جهاز الخادم باستخدام كود PHP

(٢) جهاز العميل باستخدام كود Java Script

٤- **كلمات المرور Passwords** كلمات المرور يجب أن تكون معقدة نوعاً ما يجب حفظ كلمات المرور دانلوا أبداً مشفرة Encrypted باستخدام إحدى أساليب التشفير المتاحة في لغة PHP مثل: دالة SHA (Salt Password) أو دالة MD5.

٥- تجنب حقن جمل SQL (SQL Injection)

هي محاولة المخترق ادراج أو حقن معامل خاص Parameter داخل جملة SQL من خلال نموذج إدخال البيانات بالموقع ليتم تنفيذها على قاعدة البيانات بدون علم مصممي ومستولي الموقع.

Mysql_real_escape_string الدالة باستخدام تقوم بذلك تأمين

٦٠ تجنب كتابة كود غير الموقع XSS (Cross Site Scripting)

٤٧- رفع الملفات File Uploads يجب عمل اختبار للملف المفترض فإذا كان ملف صورة مثلاً توفر لغة PHP العديدة من أساليب البرمجة للتتأكد من هوية الملف.

٨- طبقة الاتصال الآمن (SSL.(Secure Sockets Layer)

هو بروتوكول لتأكيد التعامل الآمن بين خادم الويب Web Server ومستعرض الإنترنت Web Browser عن طريق توسیط طرف ثالث يسمى Certificate Authority (CA).

٩. استخدام تطبيقات تأمين مواقع الويب Website Security Tools

١- **Openvas** ويعتبر من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداماً لاختبار أمان الموقع.

۲- **Netsparker** و هو جيد لاختبار SQL Injection And XSS

الدالة array : تقوم بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر

الدالة end : تقوم بارجاع قيمة العنصر الاخير من مصفوفة

الدالة explode : تقوم بتحويل متغير الى مصفوفة تحتوي على عدة عناصر

تأمين موقع قاموس المصطلحات من خلال

(١) تسجيل مستخدمين للموقع وذلك بإنشاء (صفحة تسجيل مستخدم جديد Reg.Php) وحفظ بياناتهم في قاعدة البيانات.

(٢) ضرورة تسجيل الدخول LOGIN للموقع للقيام بعمليات الإدخال أو التعديل أو الحذف وذلك بإنشاء (صفحة تسجيل دخول Signin.Php).

(٣) تشفير Encrypt كلمة المرور الخاصة بأي مستخدم.

(٤) عمليات إضافة مصطلح أو تعديل بيانته أو حذف مصطلح يقوم بها فقط زائر الموقع المسحوب لهم بذلك.

الموضوع الثاني : إنشاء صفت تسجيل مستخدم جديد reg.Php

مفهوم Session : تعني "جلسة" وهو طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم Server المستخدم واحد فقط ويكون هذا المتغير متاحاً للاستخدام خلال كافة صفحات الموقع، وذلك طيلة الوقت الذي يظل فيه المستخدم يتوجه في صفحات الموقع.

فمثلاً : عند تصميم صفحة دخول مستخدم يتم التحقق من كون المستخدم قد قام بتسجيل دخول من عدمه حتى يتم استخدام متغيرات الجلسة Session Variables خلال صفحات الموقع

وذلك من خلال إضافة الكود التالي في بداية أي صفحة بالموقع نريد استخدام متغيرات الجلسة بها.

```
<?php
session_start();
?>
```



اجراءات انشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد

أولاً: إنشاء جدول جديد باسم **Users** في قاعدة البيانات **Dbdictionary** يحتوى على الحقول التالية:

Table: Users				
#	Name	Type	Length Values	Index
1	Id	Integer	٥	Primary
2	Username	Varchar	٤٠	
٣	Password	Varchar	٢٠	

ثانياً: إنشاء صفحة تسجيل مستخدم جديد

ثالثاً تجريب وتنفيذ صفحة التسجيل في المستعرض

النموذج Form يستخدم لإرسال كافة بيانات النموذج الموجودة في عناصر التحكم من مستعرض الويب إلى الخادم Web Server ويوجد طريقتين لإرسال بيانات النموذج وهما:

Form Method="GET" ويستخدم إذا كان حجم البيانات صغير وغير سرية

Form Method="POST" وهذا البيانات التي يتم إرسالها تكون مؤمنة وسرية

استخدام دالة **Mysql_Query** تساعد في حل مشكلة إظهار البيانات على صفحة المستعرض باللغة العربية بشكل صحيح وعدم ظهورها علامات استفهام هكذا ????.

تشифر كلمة المرور يوجد العديد من الأساليب لتشифر كلمة المرور مثل استخدام الدالة MD5

الدالة **MD5(Message-Digest Algorithm)** تقوم بإرجاع ناتج تشيفر سلسلة حرافية بأسلوب ١٢٨ بت.

الموضوع الثالث : تصميم صفحة تسجيل الدخول login.php وأخروج signout.php

ثالثاً: تصميم صفحة الدخول Login باستخدام Expression Web

نكرة هذه الصفحة هي:

١- إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور والنقر على زر دخول.



- البحث في جدول **Users** عن اسم المستخدم وفي حالة وجوده يتم مقارنة كلمة المرور التي أدخلها المستخدم بكلمة المرور المخزنة في جدول قاعدة البيانات.

- في حالة التأكد من اسم المستخدم وكلمة المرور، يتم تخزين اسم المستخدم في المتغير الخاص بالجلسة **Session**، وعرض رسالة ترحيب باسم المستخدم.

- تأثر صفحات أخرى بالدخول مثل صفحة إضافة مصطلح وصفحة التعديل وصفحة الحذف حيث يجب تعديل الكود بهم بحيث يكون الإضافة والتعديل والحذف بعد قيام المستخدم بتسجيل دخول.

خطوات العمل

- افتح برنامج **Expression Web**، وانشئ صفحة باسم **.Signin.Php**

- ادرج نموذج **Form** وضع عليه عناصر التحكم **Controls**

الدالة **Mysql_Num_Rows** تستخدم في تحديد عدد السجلات التي تم الحصول عليها في الدالة **ووضعها في المتغير \$Sql**، ويتم تخزين نتيجة الدالة في المتغير **\$Sum**.

تصميمه صفحة تسجيل الخروج باستخدام **Signout.Php** باستخدامر **Expression Web** تعتمد ذكرية صفحة تسجيل خروج على تخصيص القيمة **Null** إلى المتغير

\$_SESSION["USERNAME"] = Null; و إعادة التوجيه إلى الصفحة الرئيسية **INDEX.PHP** وهو ما

```
<?php
session_start();
$_SESSION['username'] = "";
header("Location: index.php");
exit;
?>
```

يظهر في الكود:

الموضوع الرابع : اجراءاته تأمين الموقع

التعديلات اللازمة في الموقع بما يتواافق مع أسلوب تسجيل دخول مستخدم

١- اضافة كود بدء الجلسة في بداية كل صفحة يستخدم بها الجلسة.

```
<?php
session_start();
?>
```

تعديل الكود في صفحة **Header**

في حالة تسجيل الدخول يتم الآتي:

إضافة عبارة مرحبًا بكم ويجوارها "اسم المستخدم". عرض إرتباط تشعبي باسم تسجيل الخروج

في حالة عدم الدخول

يضاف ارتباط تشعبي باسم تسجيل الدخول

الجملة الشرطية IF

`If(@$_SESSION['Username'] == "")`

- تتعامل لغة PHP مع العلامة @ على أنها متغير، لو كان بدون قيمة لا يظهر رسالة خطا.

- تذكر من قواعد لغة PHP وضع علامة \$ قبل اسم المتغير.

- \$_Session متغير في ذاكر جهاز الخادم للتحقق من كون المستخدم سجل دخول أم لا.

- الشرط الخاص بجملة IF هو: "" = "" [Username] أي هل اسم المستخدم يساوي Null أي خالي لم يدخل فيه بيانات وهناك حالتين إما أن يتتحقق الشرط أو لا يتتحقق:

- `$_SESSION['Username']);`

يمكن استخدام كود Echo لطباعة أكثر من ثابت أو متغير وذلك بالفصل بينها ب نقطة .

صفحة Ask_To_Sign_In.Php صفحة عادية تعرض رسالة توجه المستخدم لما يجب القيام به

الموضوع الخامس : تأمين قاعدة البيانات Mysql

عند تنصيب برنامج XAMPP يتم إنشاء مستخدم باسم Root بدون كلمة مرور وهذا يعني السماح

للجميع بالتعامل مع قاعدة البيانات ويجب عمل كلمة مرور لتأمين قاعدة البيانات.

حمل صفحة التأمين بكتابة العنوان التالي في صفحة مستعرض الإنترن트:

<Http://localhost/Security/>

`$password="HowTo_Design_php_web_site";`

يجب تعديل كلمة المرور في صفحة Connection.Php كما

يفضل أن تكون كلمة مرور صعبة ومعقدة حيث لن يتم استخدامها إلا في صفحة

وبالتالي يكون من الصعب تخمين أو معرفة كلمة المرور على المخترق.

إنتهي بحمد الله الجزء الأول ملخص الفصول هيا إلى الجزء الثاني أهم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية



أجزاء الثاني لعلم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية

السؤال الأول ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة

(١) تأمين موقع الويب ضرورة للحفاظ على البيانات من السرقة أو تغيير محتواها وللحفاظ على صورة المؤسسة صاحبة الموقع ✓

(٢) يعترض البعض على تأمين موقع الويب لأن ذلك يتعارض مع فكرة مشاركة البيانات والبرامج على الإنترنت ✗

(٣) يشير مفهوم الاختراق إلى استغلال شخص لنفسه في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته ✓

(٤) يشير تأمين موقع الويب إلى استغلال شخص لنفسه في تأمين موقع أو قاعدة بيانات للتحكم في إدارة الموقع أو التعامل مع بياناته ✗

(٥) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مطوري الموقع ✗

(٦) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره يقع على عاتق مدير قاعدة البيانات. ✗

(٧) تغلب على مشكلة اختراق الموقع عند رفع ملفات بمنع رفع أي ملفات للموقع نهائيا. ✗

(٨) يشير الأمر ; ("Br") إلى الخروج من البرنامج ✗

(٩) لغة PHP توفر بعض جمل التكرار مثل Do.....While ✓

(١٠) طبقة الاتصال الآمن تعنى استخدام بروتوكول لتدعمه التعامل الآمن بين خادم الويب ومستعرض الإنترنت عن طريق جهة تصدق توفر الحماية لصفحات الموقع ✓

(١١) تأمين قواعد البيانات والموقع ونشره على الإنترنت مسؤولية مشتركة بين مدير قواعد البيانات ومطوري الموقع ومضيف الموقع ✓. Hosting

(١٢) مطوري الموقع مسؤولين عن التتحقق من هوية الملفات من حيث النوع والحجم في الواقع التي تسمح للمستخدم برفع ملفات ✓

(١٣) دالة Select تساعده على ظهور البيانات المستعرض باللغة العربية وعدم ظهور علامات استفهام ✗ (X)

(١٤) للإعلان عن عمود في جدول نستخدم الأمر < Td > ✓

(١٥) للإعلان عن صف نستخدم الأمر < Tr > ✓

(١٦) يشير القوس { إلى نهاية جملة التكرار ✗

(١٧) الأمر ; \$X++ في جملة التكرار تعنى زيادة المتغير بمقدار ١ (✓)

(١٨) الأمر < Td >/ والمصطلح < Td > للإعلان عن عمود المصطلح وإغلاقه (✓)

(١٩) يستغل المخترق أي ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة في الموقع ويقوم بالتحكم في إدارة الموقع (✓)

(٢٠) Session هي طريقة إنشاء صفحة تسجيل دخول (✗)

(٢١) لا يُسمح للجهة المستضيفة للموقع بحماية الموقع من الاختراق (✗)

(٢٢) التعامل مع رسائل الخطأ من احتياطات الأمان والحفاظ على الموقع (✓)

(٢٣) دالة MD5 تستخدم في تشفير كلمة المرور (✓)

(٢٤) العلامة // تعنى أن ما يليها ملاحظات ولا يتم تنفيذها (✓)

(٢٥) في حالة تخصيص القيمة Post للخاصية للنموذج فإن البيانات التي يتم إرسالها تكون مؤمنة وسرية (✓)

(٢٦) تستخدم الدالة Val في تشفير كلمة المرور. (X)

(٢٧) تستخدم جملة For في طباعة عنوان الوزارة ١٠ مرات (✓)

(٢٨) لا يمكن للمخترق حذف أو تعديل في موقع تم اختراقه (X)

(٢٩) تستخدم جملة While في تنفيذ عدد محدد أو معلوم مسبقاً من التكرارات (X)

(٣٠) نستخدم الأمر ("Br") لطباعة أي معلومات على صفحة المستعرض (X)

(٣١) يجب ضبط الخاصية Unique لحقل Users ليكون حقل فريد لا يقبل التكرار. (✓)

(٣٢) تستخدم جملة () في تنفيذ عدد غير محدد أو معلوم مسبقاً من التكرارات (✓)

(٣٣) يتم اختبار الشرط أولاً ثم تنفيذ الكود في جملة () While (✓)

(٣٤) لا يمكن اختيار حجم الملف قبل رفعه باستخدام لغة Php (X)

(٣٥) تقوم الدالة End بإنشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر (X)

(٣٦) توفر لغة Php العديد من أساليب البرمجة للتاكيد من هوية الملف المرفوع (✓)

(٣٧) كود الإنتقال لسطر جديد ;("br") ✓ Echo

(٣٨) تتعامل لغة php مع العلامة @ على أنها متغير ✓

(٣٩) موقع ويب تفاعلي يضم قواعد بيانات يتم إنشاؤها باستخدام برنامج MySQL ✓

(٤٠) الصفحة الرئيسية تمثل صفحة النهاية التي تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع ✗

(٤١) في لغة PHP يتم تنفيذ جميع الأوامر في جملة التكرار والتي تظهر بين القوسين طالما أن الشرط خطأ ✗

(٤٢) يمكن كتابة كود HTML داخل لغة PHP ✓

(٤٣) الجمل التي يتم كتابتها بين العلامتين <---!> يتم تنفيذها ✗

(٤٤) من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع تحديث البرامج بصورة مستمرة. ✓

(٤٥) من احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع كلمات المرور. ✓

(٤٦) يمكن الاستفادة عن الفاصلة المنقوطة "Semi Colon" في نهاية كل سطر بالكود

(٤٧) عدم التحقق من البيانات المدخلة من المستخدم يعطى الفرصة لاختراق الموقع

(٤٨) تستخدم جملة التكرار { } في تكرار كود معين عدد محدد ومعروف مسبقاً من المرات

(٤٩) لإضافة كود html داخل كود php لابد أن يوضع داخل علامة ##

(٥٠) | الجملة ; \$x++ في لغة php تعني زيادة المتغير \$x بمقدار واحد تلقائياً

(٥١) يستخدم الأمر vbcrlf في لغة php لإضافة سطر جديد

(٥٢) تستخدم علامة & للربط بين مجموعة من القيم في لغة php

(٥٣) جملة DOWHILE تستخدم في تكرار أوامر محددة بناءً على شرط معين ولكن يتم التنفيذ مرة واحدة على الأقل قبل إدخال الشرط

(٥٤) تستخدم علامة // لوضع ملاحظة في لغة php

(٥٥) لدعم اللغة العربية في صفحات الموقع لابد من استخدام الكويد utf16

(٥٦) علامة * مع like تعني مجموعة من الحروف

(٥٧) لترتيب نتائج البحث تصاعدياً أو تنازلياً يستخدم الأمر order by

(٥٨) جملة التكرار for تستخدم في تكرار كود معين عدد محدد ومعروف مسبقاً من المرات

(٥٩) لفك المصفوفة في لغة SQL يستخدم الأمر array

(٦٠) للبحث عن مجموعة من السجلات داخل جدول قاعدة البيانات تستخدم الأمر select

السؤال الثاني آخر الإجابة الصحيحة

(١) للنزول إلى السطر التالي تستخدم الأمر (Echo -
 - <tr>).

(٢) لحفظ كلمة المرور مشفرة في لغة PHP تستخدم الدالة (SHA - SQL - Try).

(٣) من التطبيقات المستخدمة في تأمين موقع الويب (NETSPARKER - SESSION - LOGIN).

(٤) كود الإعلان عن عمود في جدول (<td> - <tr> -
)

(٥) جملة تستخدم للتكرار في لغة PHP (AND - ECHO - WHILE)

(٦) دالة تستخدم في إظهار البيانات باللغة العربية على صفحة المستعرض (MD5 - QUERY - MYSQL)

(٧) يتم إغلاق كود PHP بالأمر (? - { - ?)

(٨) يمكن حماية الموقع على مستوى (الخادم - مطوري الموقع - كل ما سبق)

- (٩) الأمر `$X++` في جملة التكرار يفيد بزيادة المتغير بمقدار (١ - ٢ - ٣)
- (١٠) للخروج من جملة `IF` نكتب الأمر (`ECHO - SQL - EXIT;`)
- (١١) عند كتابة المتغير في لغة PHP لابد أن يسبقها (`$ - < - ; - <`)
- (١٢) كل جملة في لغة PHP لابد ان تنتهي بـ (`؛ - <? - { - }`)
- (١٣) يمكن انشاء صفحة جديدة في الموقع في برنامج Expression Web من خلال قائمة (`File - View - Insert`)
- (١٤) من تطبيقات تامين موقع الويب (`POST - For - Netsparker`)
- (١٥) من دوال المصفوفات التي تقوم بارجاع قيمة العنصر الاخير (`SHA - End - Array`)
- (١٦) دالة تقوم بانشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر (`Echo - MD5 - Array`)
- (١٧) توفر لغة العديد من اساليب البرمجة للتتأكد من هوية الملف المرفوع (`PHP - SQL - HTML`)
- (١٨) لتصميم صفحة تسجيل مستخدم جديد نستخدم تطبيق (`PHP - EXPRESSION WEB - Word`)
- (١٩) (`<td> -
 - <tr>`) يستخدم للإعلان عن المصفوف
- (٢٠) نهاية كود (`php - } - <?php`)
- (٢١) علامة (`-->--//`) تعنى أن ما يليها يعتبر ملاحظة ولا يتم تنفيذها
- (٢٢) من قواعد لغة php وضع علامة (`$_ - . - *`) قبل اسم المتغير
- (٢٣) يتم التعامل مع قواعد البيانات من خلال أكواد جاهزة تمت كتابتها بلغة برمجة (`javascript - PHP - HTML`)
- (٢٤) (`Echo - if - While`) من جمل التكرار في لغة
- (٢٥) من تطبيقات انشاء صفحات الويب (`Notepad - HTML - EXPRESSION WEB`)
- (٢٦) كود انشاء جدول (`head - <Form> - <table>`)
- (٢٧) الدالة (`array - end - explode`) تقوم بانشاء مصفوفة جديدة تحتوي على مجموعة من العناصر
- (٢٨) من خصائص النموذج (`POST - GET - method`)
- (٢٩) الدالة (`array - end - explode`) تعتبر من دوال المصفوفات وتقوم بارجاع قيمة العنصر الاخير من مصفوفة
- (٣٠) الدالة (`end - explode - array`) تقوم بتحويل متغير الى مصفوفة تحتوي على عدة عناصر

السؤال الثالث اكتب المصطلح المناسب :-

- (١) دالة تستخدم لحساب عدد السجلات داخل متغير (`mysql _ num _ rows`)

(٢) معامل مقارنة يعبر عن عملية عدم التساوي (= !)

(٣) هو الاسم الافتراضي للمستخدم عند تثبيت برنامج (xampp) (root)

(٤) عملية تمرير قيمة متغيرة ما إلى كل صفحات الموقع خلال فترة معينة الجلسة session

(٥) وسيلة لاستدعاء بيانات من شريط عنوان الموقع url (\$ GET)

(٦) كود للإعلان عن صف في جدول (<TR>)

(٧) لغة توفر بعض جمل التكرار مثل (DO..... WHILE) (لغة PHP)

(٨) يبحث عن ثغرة أمنية أو برمجة ضعيفة في الموقع ليقوم باختراقه (المخترق)

(٩) قيمة يتم اختيارها للخاصية METHOD للنموذج في حالة كان حجم البيانات المرسلة صغير (GET)

(١٠) تطبيق يستخدمه في إنشاء صفحة جديدة من النوع EXPRESSION WEB (PHP)

(١١) تعنى (جلسة) وهي طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل SERVER لتغير واحد فقط (SESSION)

(١٢) معامل يستخدم للربط بين شرطين وتعنى AND (& &)

(١٣) كود يستخدم لطباعة أكثر من ثابت أو متغير على صفحة المستعرض (ECHO)

(١٤) مصطلح في لغة PHP يستخدم لإضافة مسافة واحدة (& NBSP)

(١٥) دالة تستخدم في تشفير كلمة السر (MD5 أو SHA)

(١٦) جملة تستخدم لتنفيذ عدد محدد أو معلوم مسبقاً من التكرارات (For)

(١٧) أمر يستخدم لاغلاق امر الاعلان عن العمود </Td>

السؤال الرابع أذكر (٦) ما هي خطوات إنشاء صفحة البحث عن مصطلح ؟

(١) تصميم واجهة الصفحة (٢) كتابة كود Php (٣) فتح صفحة البحث عن مصطلح في مستعرض الانترنت

(ب) ما هي مسؤولية مطور الموقع؟ تشفير كلمات المرور (٢) التحقق من المدخلات قبل تخزينها

(ج) احتياطات الأمان للحفاظ على تأمين الموقع؟ تحديث البرامج بصورة مستمرة (٢) التعامل مع رسائل الخطأ (٣) كلمات المرور

تكون معقدة ومشفرة (٤) التتحقق من صحة البيانات الدخلة من المستخدم (٥) استخدام تطبيقات تأمين موقع الويب

(د) إن تأمين موقع له جوانب عده، حيث يمكن التتحقق برمجياً من المدخلات التي يدخلها مستخدمي الموقع، وهو ما يترتب عليه آثاراً

سلبية (اذكر ثلاثة آثار) (١) التحكم في الموقع وإدارة من قبلأشخاص آخرين (٣) إعادة توجيه أو تحميل موقع آخر

(٢) التحكم في قاعدة البيانات والتعامل معها وتغيير محتواها.



السؤال الخامس حدد مفهوم كل من

الجلسة (Session) هي طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم Server مستخدم واحد فقط .
القيمة Get : اختارها للخاصية Method وفيها تكون البيانات غير سرية وحجمها صغير .
دالة SHA ، دالة MD5 : دوال تستخدم لحفظ كلمات المرور مشفرة .
دالة My SQL _ Query - هي دالة تستخدم لإظهار البيانات على صفحة المستعرض باللغة العربية وعدم ظهورها علامات استفهام
دالة My SQL _ Num _ Rows دالة تستخدم لإيجاد عدد السجلات .
دالة My SQL _ Fetch _ Array دالة تستخدم في استدعاء أول سجل من جدول قاعدة البيانات .

السؤال السادس ضع الكلمة المناسبة في المكان المناسب

الصفحة الرئيسية _ GET - كلمة المرور - Toolbox - While - Split - Session - For - التصميم - OpenVAS

(١) في برنامج Expression Web يتم وضع عناصر التحكم على صفحة الويب في نمط التصميم

(٢) من أكثر التطبيقات مفتوحة المصدر استخداماً لاختبار تأمين الموقع

(٣) في برنامج Expression Web يظهر كود html تقني عند وضع عناصر التحكم على صفحة الويب بنفس الصفحة عند الضغط على Split

(٤) الصفحة الرئيسية تمثل صفحة البداية التي تظهر للمستخدم عند تحميل الموقع

(٥) في برنامج Expression Web يتم إدراج Form من نافذة Toolbox

(٦) يجب إنشاء كلمة المرور لتأمين قاعدة البيانات

(٧) إذا تم تحصين القيمة POST للخاصية Form تكون البيانات التي يتم إرسالها للخادم مؤمنة وسرية

(٨) إذا تم تحصين القيمة GET للخاصية Form تكون البيانات التي يتم إرسالها للخادم غير سرية

(٩) طريقة لتخزين بيانات في متغير داخل ذاكرة الخادم مستخدم واحد فقط Session

(١٠) جملة For تعتمد على تكرار كود معين عدد معروف ومحدد من المرات.

(١١) جملة التكرار While تعتمد على تكرار كود معين بناءً على شرط

السؤال السابع أشرح الأكواد الآتية

(١) Echo (\$x);

طبعه قيمة المتغير \$x

(٢) \$d++;

زيادة قيمة المتغير بمقدار واحد

(٣) <?PHP

بداية كود php

(4) // php لغة

ملحوظه لا يتم تنفيذها

(5) Echo ("Total="); طباعه عباره Total

(6) include("header.php"); Header تضمين كود php لصفحة

(7) \$term=\$row["term"]; row

تخصيص قيمة الحقل term بالسجل row للمتغير

(8) \$sql="select*from terms";

تخصيص جملة select كسلسة حرفية للمتغير \$sql

(9) include("connection.php");

تضمين كود php لصفحة connection

(10) <input name="submit" value=" اضافه ">

ادراج زر اضافة لصفحة الويب

السؤال الثامن (أ) اجب عن الاسئلة من خلال الكود

```
<html>
<?php
For ( $x=1;$x<=10;$x++)
{
Echo($x);
Echo("<br>");
}
?>
</html>
```

(١) الغرض من الكود طباعة الاعداد من (١ : ١٠)

(٢) يتوقف التكرار اذا كانت قيمة المتغير \$x أكبر من ١٠

(٣) المتغير \$x يسمى عداد

(٤) { بداية التكرار

(٥) } نهاية التكرار

(٦) القيمة الابتدائية هي ١

(٧) جملة التكرار For (٧)

(ب) اجب عن الاسئلة مساعينا بالковد التالي:

```
<?php
include("header.php");
include('connection.php');
?>
```

(١) الغرض من الكود هو: تضمين صفحة header . Php ، وتحتوي على صفحات الاتصال بقاعدة

.connection . Php البيانات

(٢) يستخدم الأمر **Include** في : تضمين صفحة ويب داخل كود بلغة **PHP**.

(٣) عبارة عن صفحة ويب **header . Php**

(٤) يمكن الاستغناء عن الفاصلة المنقوطة **Semi Colon** ; في نهاية كل سطر بالكود. (x)

(ج) أجب عن الأسئلة مساعينا بالковد

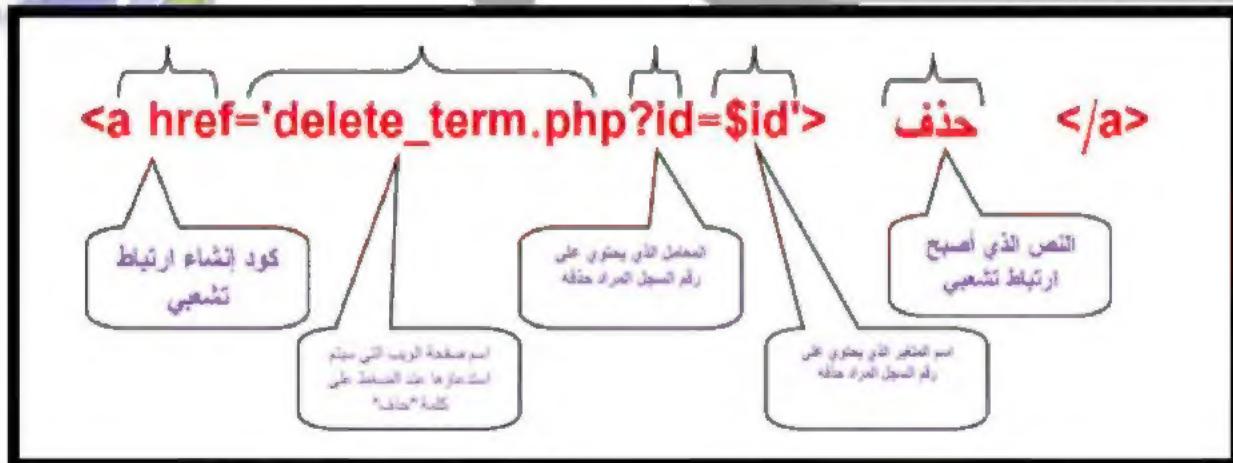
```
sqldel="delete from terms where id='$_GET[id]'";
$query=mysql_query($sqldel);
header("Location:delete_term.php");
```

(١) اسم جدول قاعدة البيانات هو **Term**

(٢) شرط حذف السجل في سطر الكود الأول هو ;"

(٣) الغرض من **mysql_query** هو تنفيذ جملة حذف سجل

(د) وضح ما يشير إليه كل أمر



انتهي شمده أجزاء الثاني ألم الأسئلة المتوقعة وإجاباتها النموذجية حيث انتظروا مذكرة ليلت الإمتحان